

PROBLEMAS CON FRACCIONES

FICHA 2

1.- En un programa de televisión intervienen tres médicos. El primero habla $\frac{3}{8}$ del tiempo total, la segunda ha intervenido durante $\frac{2}{5}$ del resto y el tercero expone sus ideas en 15 minutos. ¿Cuánto tiempo ha durado el programa?

2.- Un automóvil, al salir de viaje, lleva una cierta cantidad de gasolina. El viaje lo hace en dos etapas: En la primera consume $\frac{2}{5}$ de la gasolina y en la segunda $\frac{1}{3}$ de lo que quedaba, llegando al final del trayecto con 16 litros. ¿Con cuántos litros emprendió el viaje?

3.- Un poste tiene bajo tierra $\frac{2}{7}$ de su longitud, $\frac{3}{4}$ del resto sumergido en agua, y la parte emergente mide 5 m. Halla la longitud del poste.

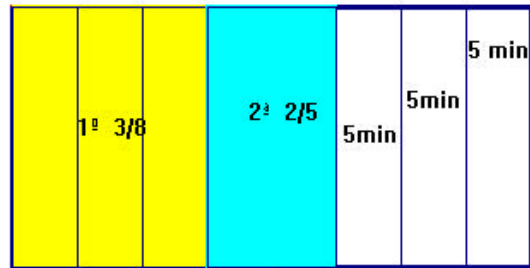
4.- En Un Instituto, en 1º de Bachillerato, los $\frac{4}{7}$ del alumnado estudian inglés, las dos terceras partes del resto, francés y los 15 estudiantes restantes, alemán. ¿Cuántos alumnos y alumnas hay en 1º de Bachillerato?

5.- Un corredor sale a correr y recorre durante la primera hora la cuarta parte del total, durante la segunda hora los $\frac{2}{5}$ del resto, quedándole todavía 9km para recorrer en las dos horas siguientes. ¿Cuántos kilómetros ha corrido?

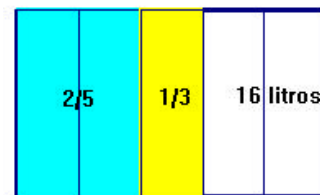
SOLUCIONES

1.- Dibujamos un rectángulo que representa el total del tiempo del programa:

El primer médico ocupa los $\frac{3}{8}$ (amarillo)
La segunda, los $\frac{2}{5}$ del resto (azul) y
quedan 15 minutos, por lo que cada
rectángulito son 5 minutos y como había
8, el tiempo del programa será
 $5 \cdot 8 = 40$ minutos



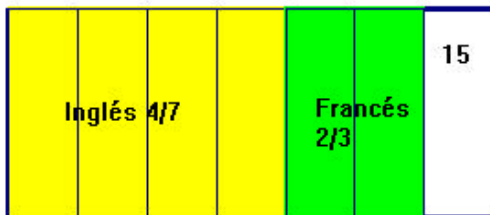
2.- Rectángulo azul: $\frac{2}{5}$ del trayecto
rectángulo amarillo: $\frac{1}{3}$ de lo que quedaba
quedan 16 litros, luego cada rectángulito son 8 litros, por lo
que el depósito tenía: $5 \times 8 = 40$ litros de gasolina al
comenzar el viaje.



3.- Enterrado en tierra $\frac{2}{7}$ (amarillo), en el agua $\frac{3}{4}$ del resto (azul) y salen 5 metros,
luego cada cuadradito es 1 m de poste, por lo
que el poste medirá en total tantos metros
como cuadraditos tiene el dibujo, es decir 28
metros.



4.-



Cada rectángulito son 15 alumnos, luego en
total había $15 \times 7 = 105$ alumnos en 1º de
Bachillerato

5.- Quedan 9 km y son 9 cuadraditos,
cada cuadradito representa 1 km, por lo
el corredor hace tantos kilómetros como
cuadraditos hay, es decir 20 km.



luego
tanto